



AA

#45

0300

PATENT

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Masaaki MORISHIMA
Appl. No.: 09/986,055 Group: UNKNOWN
Filed: November 7, 2001 Examiner: UNKNOWN
For: MOBILE TERMINAL, DISPLAY SWITCHING
METHOD OF MOBILE TERMINAL, AND
RECORDING MEDIUM FOR RECORDING DISPLAY
SWITCHING PROGRAM

L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Date: December 31, 2001

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	339607/2000	November 7, 2000

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 25-0120 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON

By 
Robert J. Patch, #17,355

745 South 23rd Street, Suite 200
Arlington, Virginia 22202
(703) 521-2297

Attachment



Ref WN-2411

US

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出願年月日
Date of Application:

2000年11月 7日

出願番号
Application Number:

特願2000-339607

出願人
Applicant(s):

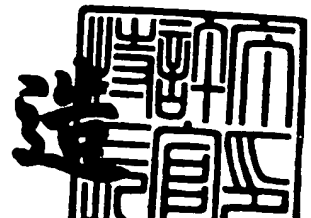
日本電気株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 9月 5日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 53400115

【提出日】 平成12年11月 7日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04M 11/06

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

 【氏名】 森島 政彰

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100099830

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 西村 征生

 【電話番号】 048-825-8201

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 038106

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9407736

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯端末、該携帯端末における表示切換方法、及び表示切換プログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 文字や画像が表示される表示手段と、

操作者に所望のホームページを閲覧させるために、前記ホームページの閲覧手順や前記ホームページの内容からなる第 1 の表示データを前記表示手段に表示する第 1 の処理を実行する閲覧制御手段と、

電子メールを送受信するために、前記電子メールの作成手順、送受信手順、作成又は受信された電子メールの内容からなる第 2 の表示データを前記表示手段に表示する第 2 の処理を実行する電子メール送受信制御手段と、

操作者の指示に応じて、前記閲覧制御手段及び前記電子メール送受信制御手段を制御して、前記表示手段に前記第 1 の表示データと前記第 2 の表示データとを切り換えて表示させる切換制御手段と

を備えてなることを特徴とする携帯端末。

【請求項 2】 前記切換制御手段は、前記閲覧制御手段が前記第 1 の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が前記第 2 の処理を指示した場合には、前記閲覧制御手段及び前記電子メール送受信制御手段を制御して、受信された電子メールの内容又は前記第 2 の表示データを前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項 1 記載の携帯端末。

【請求項 3】 前記切換制御手段は、前記閲覧制御手段が前記第 1 の処理を実行中に、電子メールが受信された場合又は操作者が前記第 2 の処理を指示した場合には、前記閲覧制御手段及び前記電子メール送受信制御手段を制御して、前記第 1 の表示データと、受信された電子メールの内容又は前記第 2 の表示データとを、重ねて又は画面を分割して前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項 1 記載の携帯端末。

【請求項 4】 前記切換制御手段は、受信された電子メールの内容を前記表示手段に表示させた後、所定時間経過後に、前記閲覧制御手段及び前記電子メール送受信制御手段を制御して、前記第 1 の表示データだけを前記表示手段に表示

させることを特徴とする請求項 2 又は 3 記載の携帯端末。

【請求項 5】 操作者の指示に応じて、前記表示手段に表示された前記第 1 又は第 2 の表示データの全部または一部を、前記切換制御手段によって切り換えて表示された第 2 又は第 1 の表示データの全部又は一部として複写する複写手段を備えてなることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 に記載の携帯端末。

【請求項 6】 前記操作者の指示は、操作部の操作、又は操作者の音声によることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 に記載の携帯端末。

【請求項 7】 操作者に所望のホームページを閲覧させるために、前記ホームページの閲覧手順や前記ホームページの内容からなる第 1 の表示データを表示手段に表示させる第 1 の処理を実行する閲覧制御ステップと、

電子メールを送受信するために、前記電子メールの作成手順、送受信手順、作成又は受信された電子メールの内容からなる第 2 の表示データを前記表示手段に表示させる第 2 の処理を実行する電子メール送受信制御ステップと、

操作者の指示に応じて、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、前記表示手段に前記第 1 の表示データと前記第 2 の表示データとを切り換えて表示させる切換制御ステップと

を含むことを特徴とする携帯端末における表示切換方法。

【請求項 8】 前記切換制御ステップでは、前記閲覧制御ステップにおいて前記第 1 の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が前記第 2 の処理を指示した場合には、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、受信された電子メールの内容又は前記第 2 の表示データを前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項 7 記載の携帯端末における表示切換方法。

【請求項 9】 前記切換制御ステップでは、前記閲覧制御ステップにおいて前記第 1 の処理を実行中に、電子メールが受信された場合又は操作者が前記第 2 の処理を指示した場合には、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、前記第 1 の表示データと、受信された電子メールの内容又は前記第 2 の表示データとを、重ねて又は画面を分割して前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項 7 記載の携帯端末における表示切

換方法。

【請求項 1 0】 前記切換制御ステップでは、受信された電子メールの内容を前記表示手段に表示させた後、所定時間経過後に、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、前記第 1 の表示データだけを前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項 8 又は 9 記載の携帯端末における表示切換方法。

【請求項 1 1】 前記切換制御ステップでは、操作者の指示に応じて、前記表示手段に表示された前記第 1 又は第 2 の表示データの全部または一部を、前記切換制御ステップにおいて切り換えて表示された第 2 又は第 1 の表示データの全部又は一部として複写する複写ステップを含むことを特徴とする請求項 7 乃至 1 0 のいずれか 1 に記載の携帯端末における表示切換方法。

【請求項 1 2】 前記操作者の指示は、操作部の操作、又は操作者の音声によることを特徴とする請求項 7 乃至 1 1 のいずれか 1 に記載の携帯端末における表示切換方法。

【請求項 1 3】 操作者に所望のホームページを閲覧させるために、前記ホームページの閲覧手順や前記ホームページの内容からなる第 1 の表示データを前記表示手段に表示させる第 1 の処理を実行する閲覧制御ステップと、

電子メールを送受信するために、前記電子メールの作成手順、送受信手順、作成又は受信された電子メールの内容からなる第 2 の表示データを前記表示手段に表示させる第 2 の処理を実行する電子メール送受信制御ステップと、

操作者の指示に応じて、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、前記表示手段に前記第 1 の表示データと前記第 2 の表示データとを切り換えて表示させる切換制御ステップと

をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とする表示切換プログラムを記録した記録媒体。

【請求項 1 4】 前記切換制御ステップでは、前記閲覧制御ステップにおいて前記第 1 の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が前記第 2 の処理を指示した場合には、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、受信された電子メールの内容又は前

記第 2 の表示データを前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項 1 3 記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体。

【請求項 1 5】 前記切換制御ステップでは、前記閲覧制御ステップにおいて前記第 1 の処理を実行中に、電子メールが受信された場合又は操作者が前記第 2 の処理を指示した場合には、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、前記第 1 の表示データと、受信された電子メールの内容又は前記第 2 の表示データとを、重ねて又は画面を分割して前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項 1 4 記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体。

【請求項 1 6】 前記切換制御ステップでは、受信された電子メールの内容を前記表示手段に表示させた後、所定時間経過後に、前記閲覧制御ステップ及び前記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、前記第 1 の表示データだけを前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項 1 4 又は 1 5 記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体。

【請求項 1 7】 前記切換制御ステップでは、操作者の指示に応じて、前記表示手段に表示された前記第 1 又は第 2 の表示データの全部または一部を、前記切換制御ステップにおいて切り換えて表示された第 2 又は第 1 の表示データの全部又は一部として複写する複写ステップを含むことを特徴とする請求項 1 3 乃至 1 6 のいずれか 1 に記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体。

【請求項 1 8】 前記操作者の指示は、操作部の操作、又は操作者の音声によることを特徴とする請求項 1 3 乃至 1 7 のいずれか 1 に記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は、データ通信機能を有し、インターネットを介してホームページを閲覧するためのブラウザ及び電子メールの送受信を行うためのメーラが搭載された携帯電話機等の携帯端末、該携帯端末におけるブラウザを動作させたときの表示画面とメーラを動作させたときの表示画面との間の表示切換方法、及び該表示

切換方法を実施するための表示切換プログラムを記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、インターネットの普及には目覚ましいものがあり、いわゆる電子メールの利用も盛んである。また、最近においては、携帯電話機等の無線携帯端末にも、本来の通話機能のみならず、データ通信機能も備えられ、ブラウザやメーラが搭載されて、インターネットを介したホームページへのアクセスや、電子メールの送受信が可能とされ、インターネット接続サービスや、電子メールサービスが、時間や場所を問わず手軽に享受できるようになってきている。

【0003】

この携帯端末としての携帯電話機101は、図13に示すように、液晶表示装置を有する表示部102と、複数の操作キーを有する入力部103とを備え、入力部103は、ブラウザを起動させてホームページを閲覧するためのブラウザモード選択キー103aと、電子メールの送受信を行うための電子メールモード選択キー103bと、通話を行いたいときに用いる通話モード選択キー103cと、ブラウザ画面から待受画面に戻るためのブラウザモードクリアキー103dと、電子メール画面から待受画面に戻るためのメールモードクリアキー103eと、電源キー103fと、数字等を入力するためのテンキー103gと、表示画面上のカーソルを上下左右方向へ移動させるためのカーソルキー103hとを有している。

【0004】

次に、図14を参照してこの従来の携帯電話機101の動作について説明する。

まず、電源投入後（ステップST101（図16））、携帯電話機101の制御部（不図示）は、操作者による入力操作や着信を待機する待機モードに入り、表示部102には、所定の待受画面が表示されている（ステップST102）。

この状態において、操作者がメールモード選択キー103bを押下すると（ステップST103）、上記制御部は、電子メールモードに移行し、表示部102には、例えば、図15に示すように、電子メール画面が表示される（ステップS

T104)。ここで、メニュー選択画面(図15(a))において、操作者は、例えば「メール作成」を選択すると、図15(b)、図15(c)に示すように、メール作成画面を表示させ、操作者が、例えば同窓会の主催者として会員へ案内文を送付する場合であれば、会員の宛先や、案内文本文を入力し、送信する。

【0005】

この電子メールモードで、メールモードクリアキー103eを押下すると(ステップST105)、待受状態に戻って待受画面が表示され、メールモードクリアキー103eを押下しないときは、電子メールモードの画面が継続して表示される。

また、待受状態で、ブラウザモード選択キー103aが押下されると(ステップST106)、ブラウザモードに移行し、例えば図16に示すように、ブラウザ画面が表示される(ステップST107)。ここで、メニュー選択画面(図16(a))において、操作者が、例えば「インターネット」を選択すると、図16(b)に示すように、インターネット上にあるリソースを一意に特定するためのURL(Uniform Resource Locator)を入力するためのURL入力画面を表示させる。操作者は所定のURLを入力して、例えば同窓会の開催会場として使用したい飲食店等の所望のホームページに接続し、図16(c)に示すように、表示部102に表示されたこのホームページの内容を閲覧する。

【0006】

このブラウザモードで、ブラウザモードクリアキー103dを押下すると、待受状態に戻って待受画面が表示され、ブラウザモードクリアキー103dを押下しないときは、ブラウザモードの画面が継続して表示される。

また、待受状態において、ブラウザモード選択キー103aもメールモード選択キー103bも押下されず、電源もオフとされないときは(ステップST109)、待受状態が継続し待受画面が表示される。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、例えば、ブラウザモードから電子メールモードに切り換えたいときは、一旦ブラウザモードクリアキー103dを押下して待受モードに戻して

から改めてメールモード選択キー103bを押下しなければならなかったので、キーの操作回数が多く、切り換えに時間かかるという問題があった。

例えば、ブラウザモードで、同窓会開催会場の飲食店のホームページにアクセスして、場所や電話番号やサービス内容等を確認した後、同窓会開催の案内文を電子メールで会員に送付しようとする場合は、ブラウザモードクリアキー103d、メールモード選択キー103bを押下し、さらに、図15に示すように、画面上に表示されたキーやカーソルキー103h等を操作する必要があるため、文字入力作業を除き少なくとも計4回以上操作してはじめて、案内文の入力が可能となる。

【0008】

特に、この後、ホームページの内容（例えば電話番号等）をもう一度確認したい場合は、メールモードクリアキー103eを押下し、ブラウザモード選択キー103aを押下し、さらに、図16に示すように、画面上に表示されたキーやカーソルキー103h等を押下したり、文字等の入力をしなおす必要があった。

したがって、キー操作が大変煩雑であり、操作性が悪いという問題があった。

【0009】

この発明は、上述の事情に鑑みてなされたもので、キーの操作回数が少なく、ブラウザモードと電子メールモードとで簡単に切換えを行うことができる携帯端末、該携帯端末における表示切換え方法、及び表示切換えプログラムを記録した記録媒体を提供することを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、請求項1記載の発明は、文字や画像が表示される表示手段と、操作者に所望のホームページを閲覧させるために、上記ホームページの閲覧手順や上記ホームページの内容からなる第1の表示データを上記表示手段に表示する第1の処理を実行する閲覧制御手段と、電子メールを送受信するために、上記電子メールの作成手順、送受信手順、作成又は受信された電子メールの内容からなる第2の表示データを上記表示手段に表示する第2の処理を実行する電子メール送受信制御手段と、操作者の指示に応じて、上記閲覧制御手段及び

上記電子メール送受信制御手段を制御して、上記表示手段に上記第 1 の表示データと上記第 2 の表示データとを切り換えて表示させる切換制御手段とを備えてなることを特徴としている。

【 0 0 1 1 】

請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の携帯端末に係り、上記切換制御手段は、上記閲覧制御手段が上記第 1 の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が上記第 2 の処理を指示した場合には、上記閲覧制御手段及び上記電子メール送受信制御手段を制御して、受信された電子メールの内容又は上記第 2 の表示データを上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【 0 0 1 2 】

請求項 3 記載の発明は、請求項 1 記載の携帯端末に係り、上記切換制御手段は、上記閲覧制御手段が上記第 1 の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が上記第 2 の処理を指示した場合には、上記閲覧制御手段及び上記電子メール送受信制御手段を制御して、上記第 1 の表示データと、受信された電子メールの内容又は上記第 2 の表示データとを、重ねて又は画面を分割して上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【 0 0 1 3 】

請求項 4 記載の発明は、請求項 2 又は 3 記載の携帯端末に係り、上記切換制御手段は、受信された電子メールの内容を上記表示手段に表示させた後、所定時間経過後に、上記閲覧制御手段及び上記電子メール送受信制御手段を制御して、上記第 1 の表示データだけを上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【 0 0 1 4 】

請求項 5 記載の発明は、請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 に記載の携帯端末に係り、操作者の指示に応じて、上記表示手段に表示された上記第 1 又は第 2 の表示データの全部または一部を、上記切換制御手段によって切り換えて表示された第 2 又は第 1 の表示データの全部又は一部として複写する複写手段を備えてなることを特徴としている。

【 0 0 1 5 】

請求項 6 記載の発明は、請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 に記載の携帯端末に係り

、上記操作者の指示は、操作部の操作、又は操作者の音声によることを特徴としている。

【 0 0 1 6 】

請求項 7 記載の発明に係る携帯端末における表示切換方法は、操作者に所望のホームページを閲覧させるために、上記ホームページの閲覧手順や上記ホームページの内容からなる第 1 の表示データを表示手段に表示させる第 1 の処理を実行する閲覧制御ステップと、電子メールを送受信するために、上記電子メールの作成手順、送受信手順、作成又は受信された電子メールの内容からなる第 2 の表示データを上記表示手段に表示させる第 2 の処理を実行する電子メール送受信制御ステップと、操作者の指示に応じて、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、上記表示手段に上記第 1 の表示データと上記第 2 の表示データとを切り換えて表示させる切換制御ステップとを含むことを特徴としている。

【 0 0 1 7 】

請求項 8 記載の発明は、請求項 7 記載の携帯端末における表示切換方法であって、上記切換制御ステップでは、上記閲覧制御ステップにおいて上記第 1 の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が上記第 2 の処理を指示した場合には、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、受信された電子メールの内容又は上記第 2 の表示データを上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【 0 0 1 8 】

請求項 9 記載の発明は、請求項 7 記載の携帯端末における表示切換方法に係り、上記切換制御ステップでは、上記閲覧制御ステップにおいて上記第 1 の処理を実行中に、電子メールが受信された場合又は操作者が上記第 2 の処理を指示した場合には、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、上記第 1 の表示データと、受信された電子メールの内容又は上記第 2 の表示データとを、重ねて又は画面を分割して上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【 0 0 1 9 】

請求項 1 0 記載の発明は、請求項 8 又は 9 記載の携帯端末における表示切換方法に係り、上記切換制御ステップでは、受信された電子メールの内容を上記表示手段に表示させた後、所定時間経過後に、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、上記第 1 の表示データだけを上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【 0 0 2 0 】

請求項 1 1 記載の発明は、請求項 7 乃至 1 0 のいずれか 1 に記載の携帯端末における表示切換方法に係り、上記切換制御ステップでは、操作者の指示に応じて、上記表示手段に表示された上記第 1 又は第 2 の表示データの全部または一部を、上記切換制御ステップにおいて切り換えて表示された第 2 又は第 1 の表示データの全部又は一部として複写する複写ステップを含むことを特徴としている。

【 0 0 2 1 】

請求項 1 2 記載の発明は、請求項 7 乃至 1 1 のいずれか 1 に記載の携帯端末における表示切換方法に係り、上記操作者の指示は、操作部の操作、又は操作者の音声によることを特徴としている。

【 0 0 2 2 】

請求項 1 3 記載の発明に係る表示切換プログラムを記録した記録媒体は、操作者に所望のホームページを閲覧させるために、上記ホームページの閲覧手順や上記ホームページの内容からなる第 1 の表示データを上記表示手段に表示させる第 1 の処理を実行する閲覧制御ステップと、電子メールを送受信するために、上記電子メールの作成手順、送受信手順、作成又は受信された電子メールの内容からなる第 2 の表示データを上記表示手段に表示させる第 2 の処理を実行する電子メール送受信制御ステップと、操作者の指示に応じて、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、上記表示手段に上記第 1 の表示データと上記第 2 の表示データとを切り換えて表示させる切換制御ステップとをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴としている。

【 0 0 2 3 】

請求項 1 4 記載の発明は、請求項 1 3 記載の表示切換プログラムを記録した記

録媒体に係り、上記切換制御ステップでは、上記閲覧制御ステップにおいて上記第 1 の処理を実行中に、電子メールが受信された場合は又は操作者が上記第 2 の処理を指示した場合には、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、受信された電子メールの内容又は上記第 2 の表示データを上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【 0 0 2 4 】

請求項 1 5 記載の発明は、請求項 1 4 記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体に係り、上記切換制御ステップでは、上記閲覧制御ステップにおいて上記第 1 の処理を実行中に、電子メールが受信された場合又は操作者が上記第 2 の処理を指示した場合には、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、上記第 1 の表示データと、受信された電子メールの内容又は上記第 2 の表示データとを、重ねて又は画面を分割して上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【 0 0 2 5 】

請求項 1 6 記載の発明は、請求項 1 4 又は 1 5 記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体に係り、上記切換制御ステップでは、受信された電子メールの内容を上記表示手段に表示させた後、所定時間経過後に、上記閲覧制御ステップ及び上記電子メール送受信制御ステップの実行を開始又は停止して、上記第 1 の表示データだけを上記表示手段に表示させることを特徴としている。

【 0 0 2 6 】

請求項 1 7 記載の発明は、請求項 1 3 乃至 1 6 のいずれか 1 に記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体に係り、上記切換制御ステップでは、操作者の指示に応じて、上記表示手段に表示された上記第 1 又は第 2 の表示データの全部または一部を、上記切換制御ステップにおいて切り換えて表示された第 2 又は第 1 の表示データの全部又は一部として複写する複写ステップを含むことを特徴としている。

【 0 0 2 7 】

請求項 1 8 記載の発明は、請求項 1 3 乃至 1 7 のいずれか 1 に記載の表示切換プログラムを記録した記録媒体に係り、上記操作者の指示は、操作部の操作、又

は操作者の音声によることを特徴としている。

【 0 0 2 8 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、この発明の実施の形態について説明する。説明は、実施例を用いて具体的に行う。

◇第 1 実施例

図 1 は、この発明の第 1 実施例である携帯電話機の構成を示す斜視図、図 2 は、同携帯電話機の電氣的構成を示すブロック図、図 3 は、同携帯電話機の動作を説明するためのフローチャート、また、図 4 乃至図 6 は、同携帯電話機の表示部の表示例を示す図である。

この例の携帯電話機（携帯端末）1 は、本来の通話機能に加えて、例えばインターネットに接続してホームページの閲覧や電子メールの送受信が可能なパケット交換によるデータ通信機能を有し、図 1 及び図 2 に示すように、当該携帯電話機本体の構成各部を制御する制御部 2 と、制御部 2 が実行する処理プログラムや各種データ等を記憶するための記憶部 3 と、無線電波の送受信を行うアンテナ 4 と、音声やデータを変調してアンテナ 4 を介して無線電波として送信すると共に、無線電波をアンテナ 4 を介して受信して音声やデータに復調し、所定のプロトコルに従って通話やデータ通信を行うために用いられる無線通信部 5 と、各種操作キー等からなる入力部（操作部）6 と、液晶表示装置を有する表示部（表示手段）7 と、音声入力用のマイクロフォン 8 と、音声出力用のスピーカ 9 と、例えば着信を点灯によって通知する着信通知ランプ 11 とを有している。

【 0 0 2 9 】

制御部 2 は、閲覧制御手段、電子メール送受信制御手段、及び切換制御手段として用いられ、ホームページを閲覧するためのプログラムとしてのブラウザや電子メールを作成したり送受信するためのプログラムとしてのメーラ、ブラウザ画面と電子メール画面とを切り換えるための切換制御プログラム等の記憶部 3 に記憶された各種処理プログラムを実行し、記憶部 3 に確保された各種レジスタやフラグを用いて、構成各部を制御し、情報の送信指令や、情報管理処理等を行う。

制御部 2 は、操作者による入力部 6 からのキー操作に応じて、例えば、ホーム

ページを閲覧するためのブラウザモード、電子メールを作成したり送受信するための電子メールモード、通話を行うために用いる通話モードで、それぞれ構成各部を制御する。

【 0 0 3 0 】

記憶部 3 は、ROM、RAM 等の半導体メモリからなり、制御部 2 が実行するブラウザやメーラ、ブラウザモードにおける画面と電子メールモードにおける画面とを切り換えるための切換制御プログラム等の各種処理プログラムや、受信した情報等の各種情報等が記憶されると共に、制御部 2 がプログラム実行時に用いる各種レジスタやフラグが確保されている。

入力部 6 は、図 1 及び図 2 に示すように、ブラウザを起動させてホームページを閲覧するためのブラウザモード選択キー 6 a と、電子メールの作成や送受信を行うためのメールモード選択キー 6 b と、音声通話を行うために用いる通話モード選択キー 6 c と、ブラウザモードと電子メールモードとの間で切り換えを行うためのモード切換キー 6 d と、例えばブラウザモードから待受画面を表示して操作や着信を待機する待受モードへ移行させるためのブラウザモードクリアキー 6 e と、電子メールモードから待受画面を表示して操作や着信を待機する待受モードへ移行させるためのメールモードクリアキー 6 f と、電源キー 6 g と、数字等を入力するためのテンキー 6 h と、表示部 7 に表示された表示画面上のカーソルを上下左右方向へ移動させるためのカーソルキー 6 i を有している。

【 0 0 3 1 】

次に、図 4 乃至図 6 を参照して、この例の携帯電話機 1 の動作について説明する。

まず、電源投入後（ステップ S T 1 1（図 5））、制御部 2 は、操作者による入力操作や着信を待機する待機モードに入り、例えば、図 4 に示すように、待受画面を表示部 7 に表示させる（ステップ S T 1 2）。

【 0 0 3 2 】

この状態において、操作者が、例えば同窓会の主催者として会員へ案内文を電子メールで送付しようとした場合に、メールモード選択キー 6 b を押下すると（ステップ S T 1 3）、電子メールモードに移行し、制御部 2 は、図 5 に示すよう

に、表示部 7 にメニュー選択画面を表示させる（ステップ S T 1 4）。

【0033】

この電子メールモードで、この操作者が、案内文を作成中に例えば同窓会の開催会場の詳細な内容を確認するために、開催会場の例えば飲食店のホームページを閲覧しようとして、モード切り換えキー 6 d を押下すると（ステップ S T 1 5）、ブラウザモードに移行して図 6 に示すように表示部 7 にメニュー選択画面を表示させる（ステップ S T 1 6）。もし、モード切り換えキー 6 d が押下されずに、メールモードクリアキー 6 f が押下されると（ステップ S T 1 7）、待受モードに戻り、図 4 に示すように、表示部 7 に待受画面を表示させる。

モード切り換えキー 6 d もメールモードクリアキー 6 f も押下されないときは、電子メールの画面が継続して表示される。

【0034】

ステップ S T 1 6 で、ブラウザ画面を表示させ、操作者が、ホームページの内容を確認した後、モード切換キー 6 d を押下すると（ステップ S T 1 9）、ステップ S T 1 4 へ戻り、電子メールモードに切り換わり、作成中の案内文の画面が表示部 7 に表示される。この後、操作者は、案内文の作成を続行し、電子メールの送信を行う。

ここで、案内文の作成中に例えば開催会場の電話番号や場所を案内文に記載するために、ホームページの内容を再確認したい場合は、操作者は、再びモード切換キー 6 d を押下することによって、前回切換時のブラウザ画面を見る。

また、ステップ S T 2 0 で、操作者が、モード切り換えキー 6 d を押下せずに、ブラウザモードクリアキー 6 e を押下すると、ステップ S T 2 1 へ進み、電源オフとされない場合は、再び、制御部 2 は、待受モードに戻って、図 4 に示すように待受画面を表示させる。

【0035】

ステップ S T 1 3 で、メールモード選択キー 6 b が押下されずに、ステップ S T 1 8 で、ブラウザモード選択キー 6 a が押下された場合も、ブラウザモードに移行し、図 6 に示すように、メニュー選択画面が表示される（ステップ S T 1 6）。

また、ステップ S T 1 3、ステップ S T 1 8 で、モード切替キー 6 d もブラウザモードクリアキー 6 e も押下されないときは、ステップ S T 1 6 に戻ってブラウザモードの画面が継続して表示される。

また、ステップ S T 1 3 でメールモード選択キー 6 b が押下されず、ステップ S T 1 8 でもブラウザモード選択キー 6 a が押下されない場合は、ステップ S T 2 1 へ進み、ここで電源オフとされない場合は、制御部 2 は、待受モードを継続し、待受画面を表示させる。

【 0 0 3 6 】

このように、この例の構成によれば、例えばブラウザモードから電子メールモードに切り換えたいときは、モード切替キー 6 d を押下すれば、簡単に切り替えることができる。

しかも、再びモード切替キー 6 d を押下すると、前回操作が中断された画面に戻るので、例えば待受画面から操作を再開する必要がなく、操作キーの操作回数を減少させることができる。

【 0 0 3 7 】

すなわち、従来は、例えば図 1 6 (c) に示す画面から図 1 5 (c) に示す案内文の入力が可能な画面へ到達するまでに、少なくとも 4 回以上のキー操作を要していたのに対して、もし、ブラウザモードに移行する前に、電子メールモードで、案内文を作成中であったならば、1 回のモード切替キーの 6 d の操作のみで足りることとなる。

したがって、特に、ブラウザ画面の内容と電子メール画面の内容とを交互に確認しながら入力操作を行うことができるので、電子メールの作成等の作業を簡単かつ確実に行うことができる。

【 0 0 3 8 】

◇第 2 実施例

図 7 は、この発明の第 2 実施例である携帯電話機の動作を説明するためのフローチャート、また、図 8 は、同携帯電話機の表示部の表示例を示す図である。

この例が上述した第 1 実施例と異なるところは、例えば電子メールの着信があった場合に、割込処理を行うように構成した点である。これ以外の構成は、上述

した第 1 実施例と略同一であるので、その説明を省略する。

【 0 0 3 9 】

次に、この例の携帯電話機の動作について説明する。

ステップ S T 1 5 でモード切換キー 6 d が押下されるか、又はステップ S T 1 8 でブラウザモード選択キー 6 a が押下された場合は、制御部 2 は、ブラウザモードに移行して図 6 に示すように表示部 7 にメニュー選択画面を表示させる（ステップ S T 1 6）。

このブラウザモードで、電子メールの着信があると（ステップ S T 3 1）、自動的に電子メールモードへ移行し、制御部 2 は、図 8 に示すように、ブラウザ画面上の一部に上書きするように電子メール割込画面を表示部 7 に表示させる（ステップ S T 3 2）。操作者は、例えば未読メールが保存されているフォルダを選択して、メール本文を読む。

この後メールモードクリアキー 6 f が押下されると（ステップ S T 3 3）、ステップ S T 2 0 へ進み、メールモードクリアキー 6 f が押下されないときは、このまま、電子メール割込画面を表示させる。

【 0 0 4 0 】

また、ステップ S T 3 1 で電子メールの着信がない場合でも、モード切換キー 6 d が押下されると（ステップ S T 1 9）、電子メールモードに切り換わり、ステップ S T 3 2 へ進み、電子メール割込画面を表示させる。

また、ステップ S T 1 9 でモード切換キー 6 d が押下されないときは、ステップ S T 2 0 へ進む。

【 0 0 4 1 】

ステップ S T 2 0 で、ブラウザモードクリアキー 6 e が押下されると、ステップ S T 2 1 へ進み、電源オフとされない場合は、再び、待受モードに戻って、図 4 に示すように待受画面を表示させる。モード切換キー 6 d もブラウザモードクリアキー 6 e も押下されないときは、ステップ S T 1 6 に戻ってブラウザモードの画面が継続して表示される。

また、ステップ S T 1 3 でメールモード選択キー 6 b が押下されず、ステップ S T 1 8 でもブラウザモード選択キー 6 a が押下されない場合は、ステップ S T

21へ進み、ここで電源オフとされない場合は、待受モードを継続し、待受画面を表示させる。

【0042】

この例の構成によれば、第1実施例で述べたのと略同一の効果を得ることができる。

加えて、着信があった場合は、ブラウザモードにおける処理を一時中断して、着信メールを即座に確認し、読みことができるので、例えば緊急性の高いメッセージを見逃すことを防止することができる。さらに、電子メールの確認後は、中断したブラウザモードにおける処理は、このまますぐに継続できるので、作業性を向上させることができる。

【0043】

◇第3実施例

図9及び図10は、この発明の第3実施例である携帯電話機の表示部の表示例を示す図である。

この例が上述した第1実施例と異なるところは、例えばブラウザ画面の内容の一部をモード切換後に、電子メール画面の所定の箇所にコピーする機能を有する点である。

これ以外の構成は、上述した第1実施例と略同一であるので、その説明を簡略に行う。

【0044】

制御部2は、閲覧制御手段、電子メール送受信制御手段及び切換制御手段に加えて複写手段もとして用いられ、例えばブラウザ画面上でカーソルキー6i等を用いて範囲指定されたコピー内容を一旦記憶部3に記憶させ、操作者によるモード切換キー6d押下後電子メールモードへ移行して、電子メール画面上で、コピー先を指定されると、指定されたコピー箇所に、上記コピー内容を表示させる。

【0045】

次に、この例の携帯電話機の動作について説明する。

上述したステップST14で、制御部2が電子メール画面を表示させているとき、操作者が、電子メール画面で例えば同窓会の案内文を作成中に、ステップS

T 1 5 で、操作者がモード切換キー 6 d を押下すると、制御部 2 は、ブラウザモードに移行する。ここで、操作者のキー操作により、制御部 2 は例えば飲食店のホームページにアクセスし、例えば、図 9 に示すように、ブラウザ画面を表示させる。

【 0 0 4 6 】

ここで、操作者が電話番号をこのまま電子メール画面の案内文中にコピーしたい場合は、画面上の「コピー」キー 7 1 をカーソルキー 6 i 等を用いて指示入力した後、ブラウザ画面上の電話番号の表示領域をカーソルキー 6 i 等を用いて範囲指定し、「選択」キー 7 2 によって確定する。

この後、ステップ S T 1 9 で、操作者が再びモード切換キー 6 d を押下すると、制御部 2 は、図 1 0 に示すように、中断していた電子メール画面を表示させる。

ここで、操作者が、カーソルキー 6 i 等を用いて電子メール画面上の上記電話番号のコピー先の位置を指定し、例えば「選択」キー 7 2 を指示入力すると、上記電話番号がコピーされる。

【 0 0 4 7 】

この例の構成によれば、第 1 実施例で述べたのと略同一の効果を得ることができる。

加えて、ブラウザ画面の内容と電子メール画面の内容とを交互に確認しながら、一方の画面の内容を必要に応じてコピーすることができるので、文章等の作成を簡単に短時間でかつ正確に行うことができる。

【 0 0 4 8 】

以上、この発明の実施例を図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施例に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計の変更等があってもこの発明に含まれる。

例えば、上述した実施例では、ブラウザモードクリアキー 6 e とメールモードクリアキー 6 f をそれぞれ設けた場合について述べたが、クリアキーを共用としても良い。これによって、キーの数を減らすことができる。

また、例えば、ブラウザモードで、メールモード選択キー 6 b を押下した場合

に、電子メールモードに移行するように構成しても良い。これによって、専用のモード切替キー 6 d を省略することができる。

【 0 0 4 9 】

また、第 2 実施例では、着信時に電子メールの画面を上書きする場合について述べたが、例えば図 1 1 に示すように、上下に画面分割するようにしても良い。また、上下と限らず、図 1 2 に示すように、左右に分割するようにしても良い。これによって、ブラウザモードの画面の内容も同時に確認し易くすることができる。

また、第 2 実施例において、メールが着信して割込画面を表示させた後、所定時間経過したならばブラウザモードに自動的に切り換えるようにしても良い。これによって、操作者がブラウザモードでの処理を優先させたい場合に、キー操作を減らすことができる。

また、操作指示をキー操作に加えて音声によって行うように構成しても良い。これによって、一段と容易に操作を行うようにすることができる。

また、無線携帯端末としては、携帯電話機に限らず、例えば、簡易型携帯電話（PHS）端末でも、無線通信機能を有した携帯情報端末（PDA）でも良く、携帯電話機の場合と略同一の効果を得ることができる。

【 0 0 5 0 】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、例えば第 1 の表示データを表示した画面から第 2 の表示データを表示した画面に切り換えたいときは、簡単に切り替えることができるので、操作スイッチの操作回数を減少させ、操作性を向上させることができる。

また、例えば、第 1 の表示データの内容と第 2 の表示データの内容とを交互に確認しながら入力を行うことができ、特に短時間で確実な操作を行うことができる。

【 0 0 5 1 】

また、第 1 の処理を実行中に電子メールの着信があった場合は、切替制御手段が、第 1 の処理を一時中断して、電子メールの内容を表示手段に画面表示させる

ことによって、操作者は着信した電子メールの内容を即座に確認することができるので、例えば緊急性の高いメッセージを見逃すことを防止することができる。

また、例えば第 1 の表示データの内容と第 2 の表示データの内容とを交互に確認しながら、一方の画面の内容を必要に応じて複写手段を用いて複写することによって、例えば文章等の作成を簡単に短時間でかつ正確に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の第 1 実施例である携帯電話機の構成を示す斜視図である。

【図 2】

同携帯電話機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 3】

同携帯電話機の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 4】

同携帯電話機の表示部の表示例を示す図である。

【図 5】

同携帯電話機の表示部の表示例を示す図である。

【図 6】

同携帯電話機の表示部の表示例を示す図である。

【図 7】

この発明の第 2 実施例である携帯電話端末の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 8】

同携帯電話端末の表示部の表示例を示す図である。

【図 9】

この発明の第 3 実施例である携帯電話機の表示部の表示例を示す図である。

【図 1 0】

同表示部の表示例を示す図である。

【図 1 1】

この発明の第 2 実施例の変形例である携帯電話機の表示部の表示例を示す図で

ある。

【図 1 2】

この発明の第 2 実施例の別の変形例である携帯電話機の表示部の表示例を示す図である。

【図 1 3】

従来技術を説明するための説明図である。

【図 1 4】

従来技術を説明するための説明図である。

【図 1 5】

従来技術を説明するための説明図である。

【図 1 6】

従来技術を説明するための説明図である。

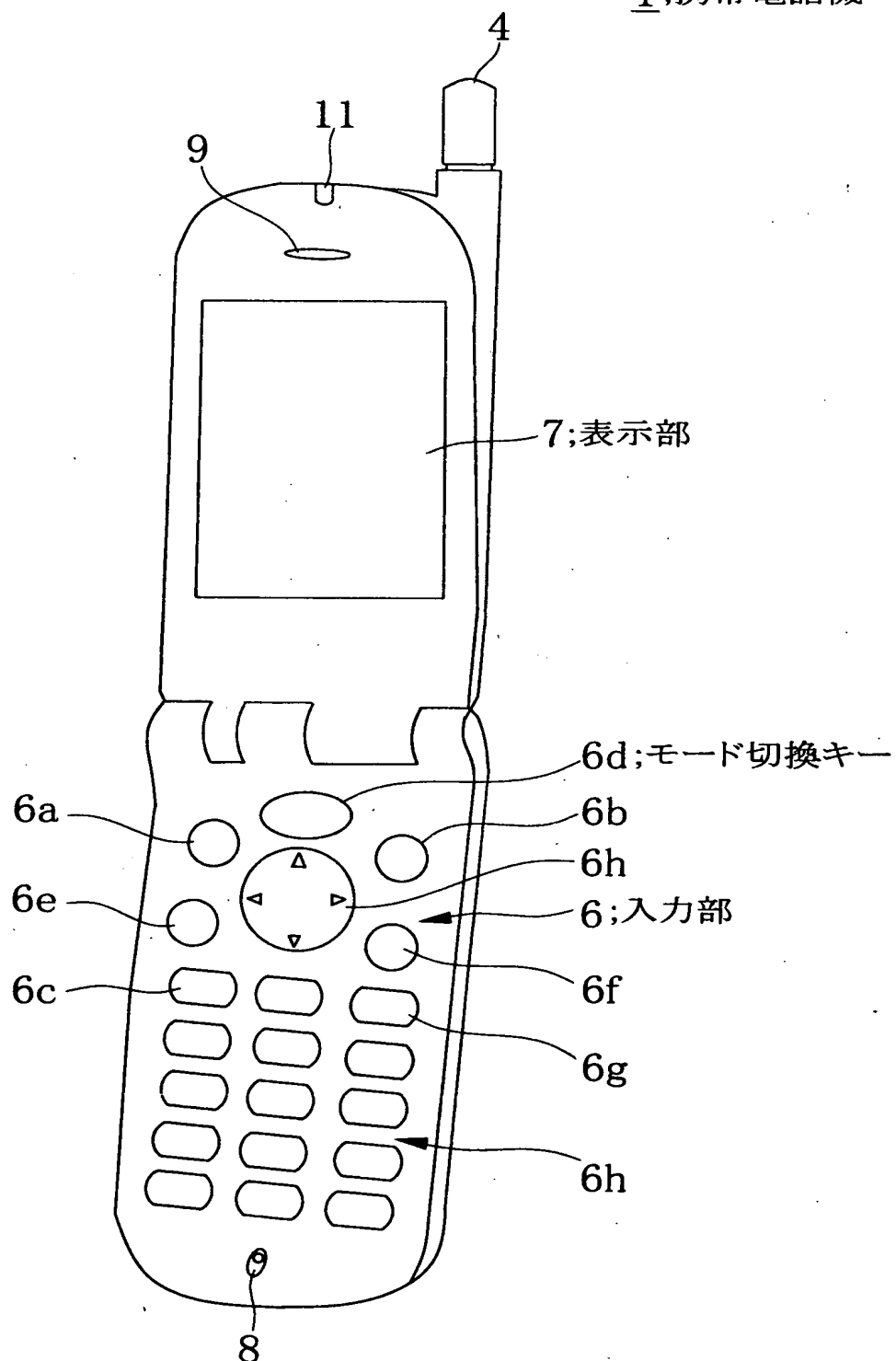
【符号の説明】

- 1 携帯電話機（携帯端末）
- 2 制御部（閲覧制御手段、電子メール送受信制御手段、切換制御手段、複写手段）
- 3 記憶部
- 6 入力部（操作部）
- 7 表示部（表示手段）

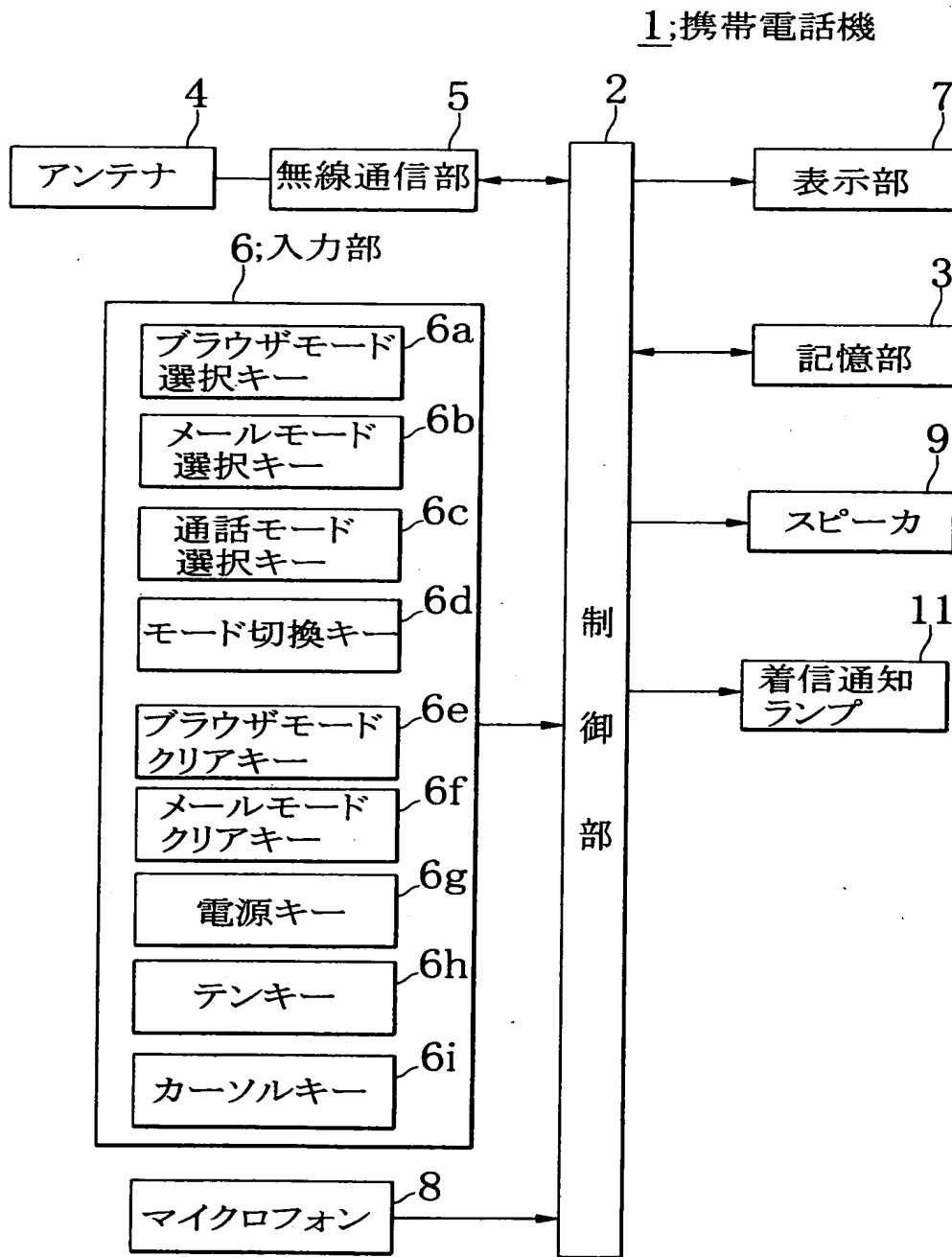
【書類名】 図面

【図 1】

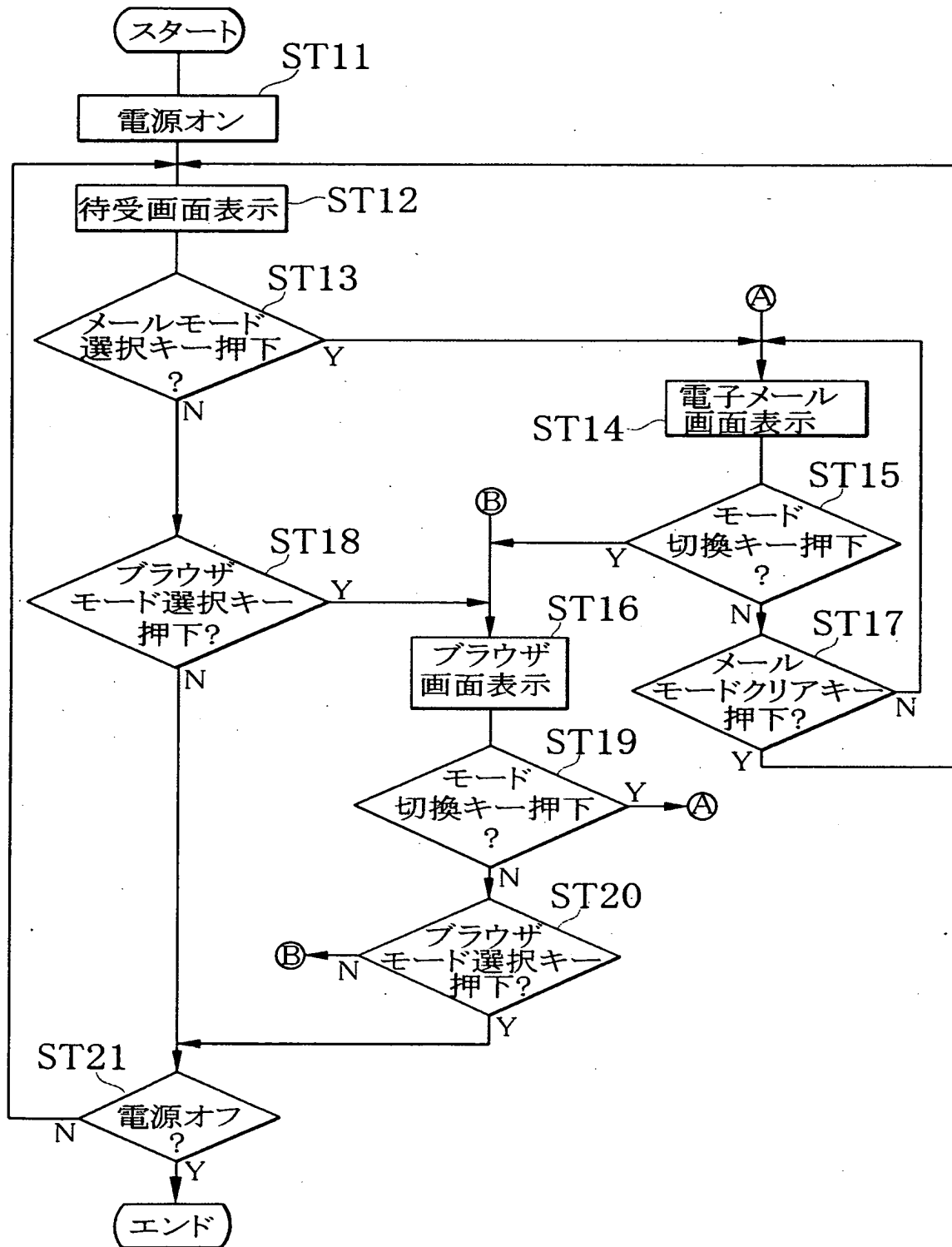
1; 携帯電話機



【図 2】



【図 3】



【図 4】

7

10月3日(火)

10:10

【図 5】

7

1.メール作成

2.受信メール

3.送信メール

戻り 選択

【図6】

1.インターネット

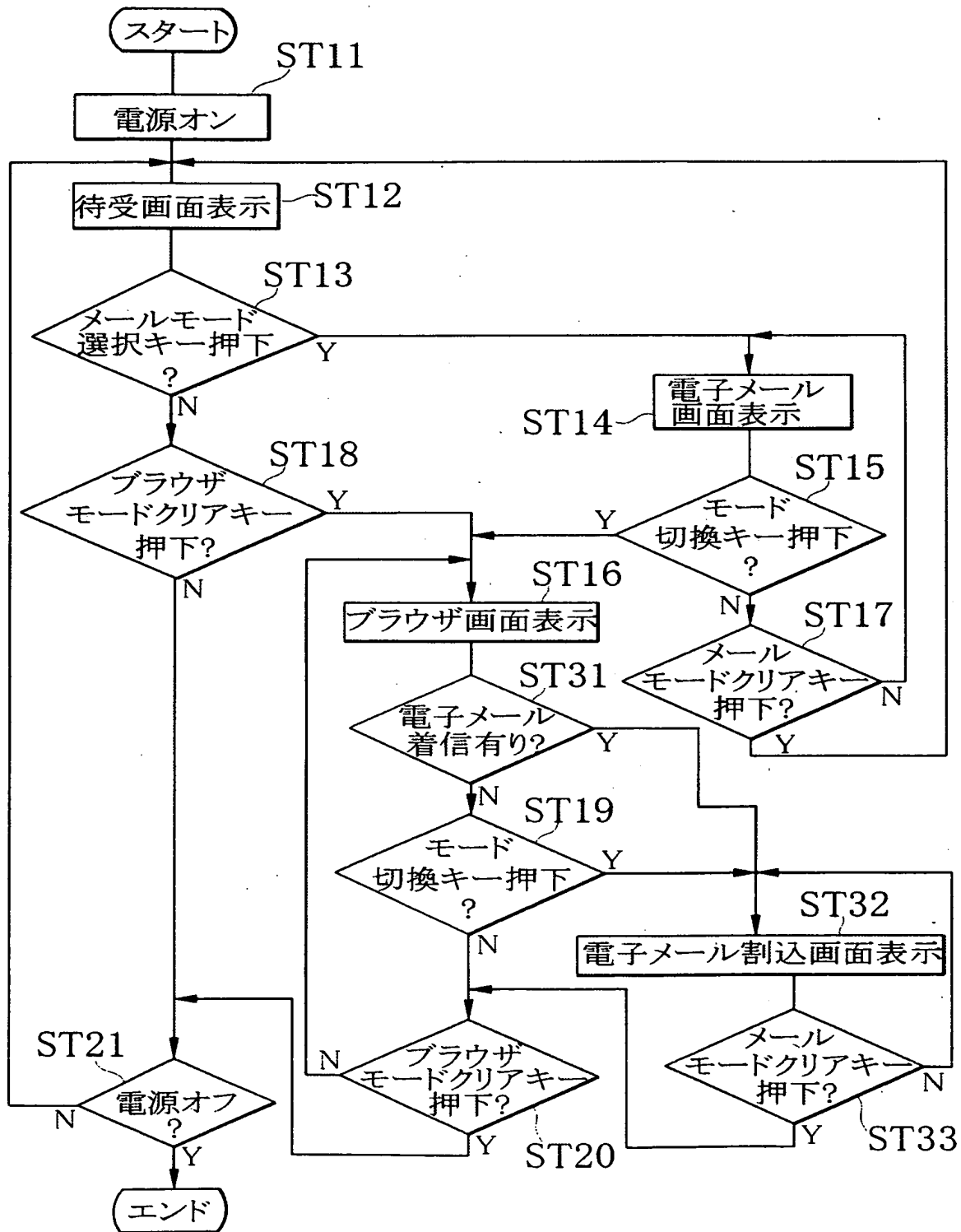
2.ブックマーク

3.メニューリスト

戻り 選択

7

【図 7】



【図8】

7

1.注文内容確認
出版社:A出版
書名:ホームページ
の作り方

メール受信しま
した。

2.
メール未読1件

戻り 選択

【図9】

7

レストランABC

場所:地下鉄D線
E駅下車F口
徒歩0分

TEL:03-XXXX-XXXX

営業時間:10時～22時

戻り 選択 コピー

72

71

【図10】

7

同窓会開催のお知らせ

日時:10月20日
20時～

会場:レストランABC

TEL:03-XXXX-XXXX

戻り

選択

コピー

72

71

【図 1 1】

7

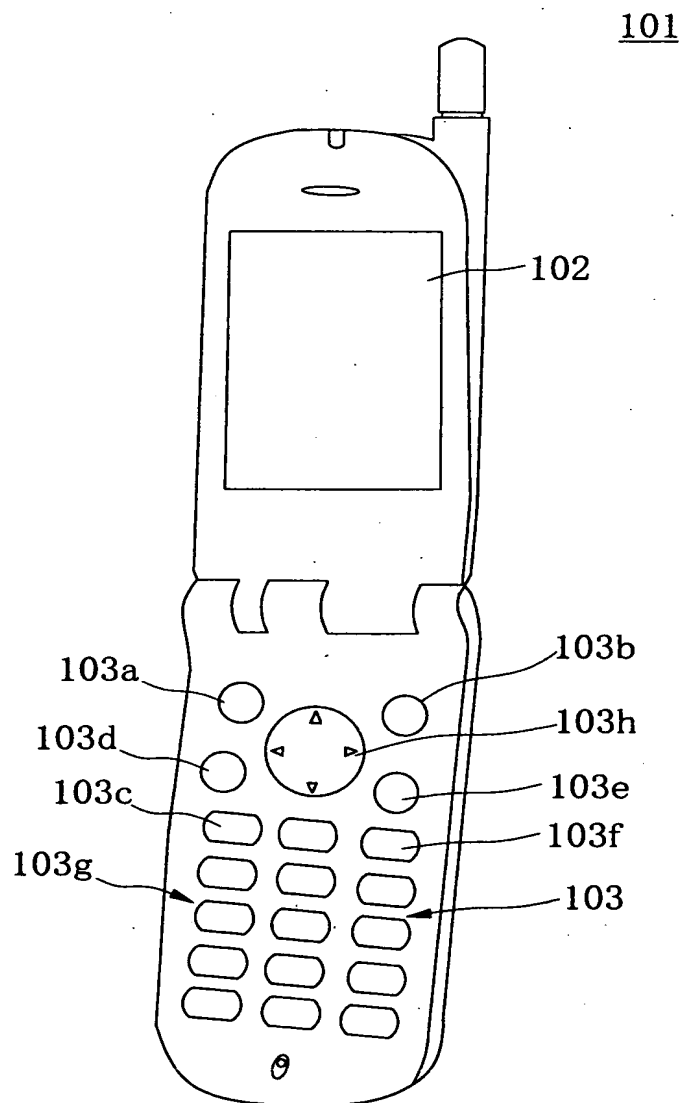
<p>1.注文内容確認</p> <p>出版社:A出版</p> <p>書名:ホームページ の作り方</p> <p>単価:1,200円</p> <p>数量:1</p>	
<p>メール受信しました。</p> <p>メール未読1件</p>	
<input type="button" value="戻り"/>	<input type="button" value="選択"/>

【図 1 2】

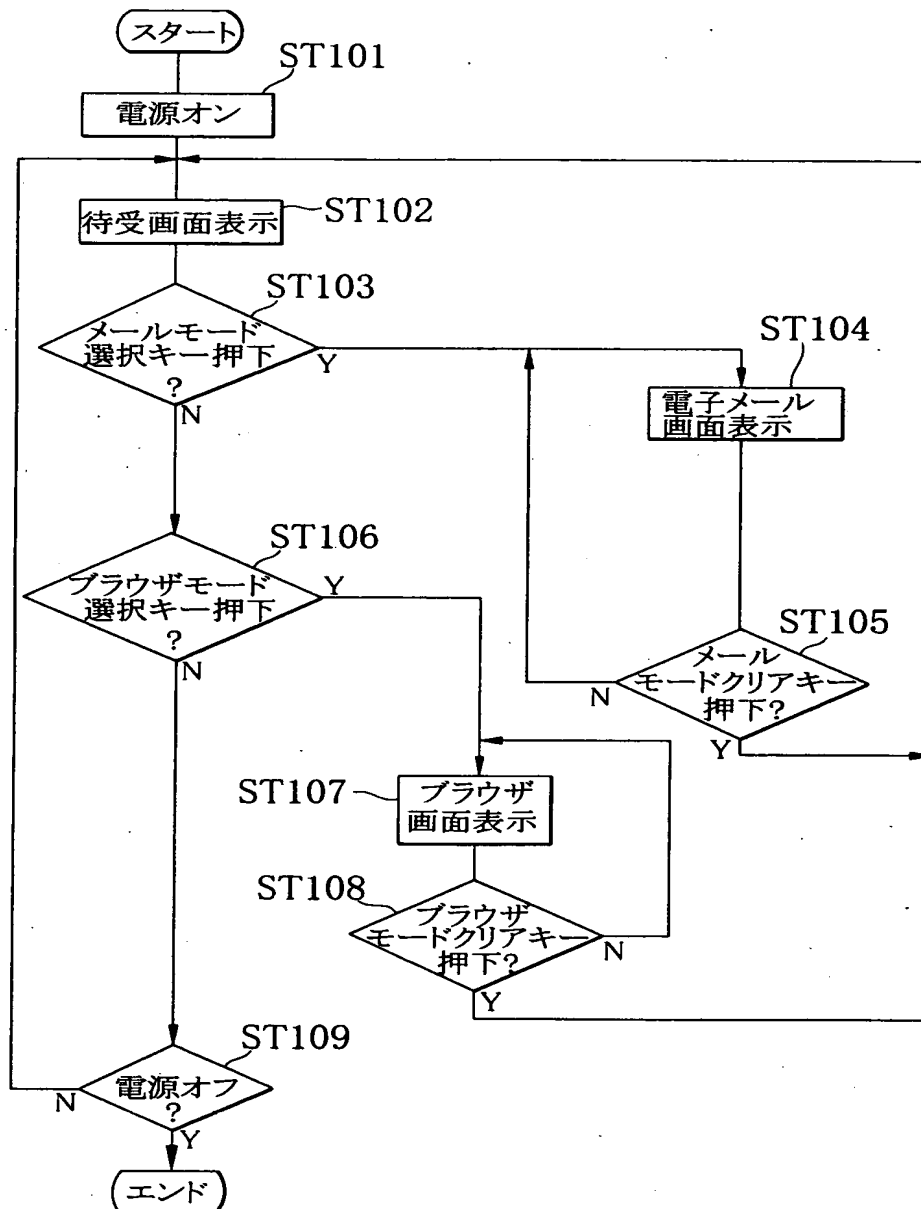
7

<p>1.注文内容</p> <p>出版社</p> <p>書名</p> <p>単価</p> <p>数量</p>	<p>メール受信 しました。</p> <p>メール未読 1件</p>
<p>2.納入先</p> <p>購入者</p> <p>住所</p> <p>e-mail</p>	
	<input type="button" value="戻り"/> <input type="button" value="選択"/>

【図 13】



【図 14】



【図 15】

(a)

1.メール作成
2.受信メール
3.送信メール

戻り 選択

(b)

メール作成

宛先:

題名

戻り 選択

(c)

同窓会のお知らせ

日時:10月1日
17時～

場所:レストランB

費用:5000円

戻り 選択

【図 16】

(a)

1. インターネット
2. メニューリスト
3. ブックマーク

戻り 選択

(b)

URL:

http://abcd.co.jp

戻り 選択

(c)

レストランB
場所: 東京都港区
三田
営業時間: 10時～21時
TEL: 03-XXXX-XXXX

戻り 選択

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ブラウザモードと電子メールモードとの間の切換えを、少ないキー操作回数で簡単に行う。

【解決手段】 待受モードにおいて、操作者が、メールモード選択キー 6 b を押下すると、電子メールモードに移行し、制御部 2 は、表示部 7 に電子メールのメニュー選択画面を表示させ、この後、操作者は表示画面を見ながら例えばメール作成を行う。メール作成中に、この操作者が所定のホームページの内容を参照しようとして、モード切り換えキー 6 d を押下すると、ブラウザモードに移行し、制御部 2 は、表示部 7 にブラウザのメニュー選択画面を表示させ、操作者は例えば対応する URL の入力後ホームページを閲覧する。ブラウザモードで、操作者がモード切り換えキー 6 d を押下すると、電子メールモードに切り換わってメール作成中の画面に戻り、操作者はメール作成作業を続行することができる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社